

# Validação Clínica do Diagnóstico de Enfermagem Risco de Pressão Arterial Desequilibrada (00362) Em Hipertensos Ambulatoriais

Clinical Validation of the Nursing Diagnosis Risk for Imbalanced Blood Pressure (00362) in Outpatient Hypertensive Patients

Validación Clínica del Diagnóstico de Enfermería Riesgo de Presión Arterial Desequilibrada (00362) en Hipertensos Ambulatorios

## RESUMO

**Objetivo:** Verificar se o fator de risco seguimento inadequado do regime terapêutico é preditivo do diagnóstico de enfermagem risco de pressão arterial desequilibrada. **Método:** Análise secundária de dados, realizado com hipertensos em acompanhamento ambulatorial. O fator de risco foi avaliado pela Escala de Adesão Terapêutica de Oito Itens de Morisky (MMAS-8), aplicada no dia da consulta ambulatorial em 2019. Considerou-se como valor de controle da pressão arterial <140/90 mmHg. Houve aprovação ética. **Resultados:** Foram incluídos 253 hipertensos com tempo médio de diagnóstico de 20,78 (11,91) anos, sendo a maioria mulheres (61,7%), com idade média de 65 (13,3) anos. O número médio de medicamentos anti-hipertensivos utilizados foi de 3,7 (1,9). A adesão ao tratamento medicamentoso foi alta (82,2%), mas apenas (69,2%) teve a pressão arterial controlada. **Conclusão:** O fator de risco não foi preditivo do diagnóstico de enfermagem, provavelmente devido o MMAS-8 avaliar a adesão por meio de autorrelato.

**DESCRIPTORES:** Hipertensão Arterial; Adesão ao Tratamento Medicamentoso; Diagnóstico de Enfermagem.

## ABSTRACT

**Objective:** To verify whether the risk factor inadequate follow-up of the therapeutic regimen is predictive of the nursing diagnosis risk for imbalanced blood pressure. **Method:** Secondary data analysis conducted with hypertensive patients under outpatient follow-up. The risk factor was assessed using the eight-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8), applied on the day of the outpatient visit in 2019. Blood pressure control was defined as <140/90 mmHg. Ethical approval was obtained. **Results:** A total of 253 hypertensive patients were included, with a mean time since diagnosis of 20.78 (11.91) years. Most participants were women (61.7%), with a mean age of 65 (13.3) years. The mean number of antihypertensive medications used was 3.7 (1.9). Medication adherence was high (82.2%); however, only 69.2% had controlled blood pressure. **Conclusion:** The risk factor was not predictive of the nursing diagnosis, probably because the MMAS-8 assesses adherence through self-report.

**DESCRIPTORS:** Hypertension; Medication Adherence; Nursing Diagnosis.

## RESUMEN

**Objetivo:** Verificar si el factor de riesgo seguimiento inadecuado del régimen terapéutico es predictivo del diagnóstico de enfermería riesgo de presión arterial desequilibrada. **Método:** Análisis secundario de datos realizado con pacientes hipertensos en seguimiento ambulatorio. El factor de riesgo fue evaluado mediante la Escala de Adherencia Terapéutica de Morisky de ocho ítems (MMAS-8), aplicada el día de la consulta ambulatoria en 2019. El control de la presión arterial se definió como <140/90 mmHg. Se obtuvo aprobación ética. **Resultados:** Se incluyeron 253 pacientes hipertensos, con un tiempo medio desde el diagnóstico de 20,78 (11,91) años. La mayoría de los participantes eran mujeres (61,7%), con una edad media de 65 (13,3) años. El número medio de medicamentos antihipertensivos utilizados fue de 3,7 (1,9). La adherencia al tratamiento farmacológico fue alta (82,2%); sin embargo, solo el 69,2% presentó presión arterial controlada. **Conclusión:** El factor de riesgo no fue predictivo del diagnóstico de enfermería, probablemente porque la MMAS-8 evalúa la adherencia mediante autorreporte.

**DESCRIPTORES:** Hipertensión; Adherencia al Tratamiento Farmacológico; Diagnóstico de Enfermería.

### Regina Célia dos Santos Diogo

Enfermeira, Pós doutoranda do departamento de enfermagem médico-cirúrgica da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7469-6555>

### Geovana Ayumi Nakamura

Graduanda da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo  
ORCID: <https://orcid.org/0009-000-5111-2668>

### Mayra Cristina Luz Pádua Guimarães

Enfermeira, Doutoranda da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6874-0206>

### Ângela Maria Geraldo Pierin

Enfermeira, Professora Titular do departamento de enfermagem médico-cirúrgica da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3274-7729>

Recebido em: 10/11/2025

Aprovado em: 26/11/2025

## INTRODUÇÃO

A identificação de diagnósticos de enfermagem e de seus fatores de risco no cuidado a pessoas com

hipertensão arterial é fundamental para garantir maior confiabilidade e aprimoramento da assistência, contribuindo para melhores resultados em saúde. Essa relevância se justifica pela alta prevalência da hipertensão na maioria dos países. Dados provenientes de 200 países estimaram que a prevalência global padronizada por idade da hipertensão em adultos de 30 a 79 anos foi de 32% entre as mulheres e 34% entre os homens <sup>(1)</sup>.

O aumento da prevalência global está relacionado principalmente ao envelhecimento populacional e a estilos de vida pouco saudáveis. No Brasil, a hipertensão atinge 32,5% dos adultos e mais de 60% dos idosos <sup>(2)</sup>, contribuindo direta ou indiretamente para cerca de 50% das mortes por doenças cardiovasculares <sup>(3)</sup>. A hipertensão é uma condição sistêmica e multifatorial, caracterizada por valores de pressão arterial sistólica maiores ou iguais a 140 mmHg e/ou diastólica maiores ou iguais a 90 mmHg <sup>(4)</sup>.

O tratamento medicamentoso e a adoção de hábitos de vida saudáveis são essenciais para o controle da pressão arterial e prevenção de complicações e danos a órgãos-alvo. Entretanto, a falta de controle da hipertensão é frequente, mesmo em países desenvolvidos <sup>(5, 6)</sup>. A principal causa desse controle insatisfatório é a baixa adesão ao tratamento medicamentoso <sup>(7-9)</sup>, o que representa um grande desafio para os profissionais de saúde, especialmente para os enfermeiros.

O enfermeiro utiliza o processo de enfermagem como instrumento essencial para direcionar suas intervenções, sendo imprescindível a correta identificação dos diagnósticos de enfermagem e de seus fatores relacionados e de risco. As linguagens de enfermagem padronizadas fornecem uma terminologia comum para descrever as contribuições da enfermagem na assistência à saúde, comunicando os elementos centrais da prática profissional – diagnósticos, re-

sultados e intervenções <sup>(10, 11)</sup>.

Na classificação de diagnósticos da NANDA Internacional (NANDA-I), um diagnóstico de enfermagem consiste em um julgamento clínico sobre uma resposta humana a condições de saúde, processos de vida ou vulnerabilidades a tais respostas. Cada diagnóstico possui título, definição, características definidoras, fatores relacionados e/ou fatores de risco <sup>(12)</sup>. É fundamental que o enfermeiro conheça esses elementos, bem como conceitos relacionados às respostas humanas, para sustentar seu raciocínio clínico e selecionar intervenções eficazes.

O diagnóstico de enfermagem Risco de pressão arterial desequilibrada (00362), aprovado pela NANDA-I em 2023, pertence ao Domínio 4 – Atividade/Repouso, Classe 4 – Respostas Cardiovasculares/Pulmonares, e apresenta nível de evidência 3.2. É definido como “susceptibilidade a aumento ou diminuição recorrente da força exercida pelo fluxo sanguíneo sobre a parede arterial, acima ou abaixo dos níveis individuais desejados”, tendo como um dos fatores de risco, o seguimento inadequado do regime terapêutico e como população de risco, indivíduos com histórico de hipertensão <sup>(12)</sup>.

A validação dos fatores de risco de diagnósticos de enfermagem na prática clínica constitui uma etapa essencial para o avanço do conhecimento da área. Estudos de validação subsidiam o aprimoramento dos diagnósticos já existentes, elevando seu nível de evidência, ou contribuem para o desenvolvimento de novos diagnósticos <sup>(13)</sup>. A avaliação do fator de risco seguimento inadequado do regime terapêutico pode ser realizado por métodos diretos ou indiretos de adesão ao tratamento, sendo o autorrelato um dos mais utilizados, por sua simplicidade e baixo custo. Entre as escalas de autorrelato, destaca-se a Escala de Adesão Terapêutica de Oito Itens de Morisky (MMAS-8), amplamente utilizada no Brasil pela facilidade de

aplicação e boa confiabilidade <sup>(14-16)</sup>.

A validação dos fatores de risco relacionados aos diagnósticos de enfermagem fortalece a credibilidade científica da prática profissional e tem sido tema de estudos, inclusive no contexto do cuidado à pessoa hipertensa <sup>(17-19)</sup>. Diante do exposto, questiona-se se o fator de risco seguimento inadequado do regime terapêutico, avaliado por meio da adesão ao tratamento, seria preditivo do diagnóstico de enfermagem Risco de pressão arterial desequilibrada (00362).

Portanto, o objetivo deste estudo é verificar se o fator de risco seguimento inadequado do regime terapêutico, avaliado por meio da adesão ao tratamento, é preditivo do diagnóstico de enfermagem risco de pressão arterial desequilibrada (00362) e caracterizar os dados sociodemográficos e clínicos de pessoas com hipertensão arterial.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico, realizado a partir de uma análise secundária de dados de uma pesquisa observacional, descritiva e exploratória. O estudo foi conduzido em um ambulatório de alta complexidade especializado em hipertensão arterial, pertencente a um hospital de ensino localizado na cidade de São Paulo, Brasil.

A amostra foi composta por 253 pessoas com hipertensão arterial. Os critérios de inclusão foram: idade igual ou superior a 18 anos, acompanhamento ambulatorial há pelo menos seis meses e concordância voluntária em participar da dissertação de mestrado intitulada “Controle da hipertensão arterial em um ambulatório especializado de alta complexidade”, de autoria de Mayra Cristina da Luz Pádua Guimarães. Foram excluídas gestantes e pessoas com qualquer comprometimento que impossibilitasse a entrevista.

Foram coletados dados sociodemográficos, hábitos de vida, comorbidades e informações sobre o tratamento medi-

camentoso anti-hipertensivo. O fator de risco "seguimento inadequado do regime terapêutico" foi avaliado por meio da Escala de Adesão Terapêutica de Oito Itens de Morisky (MMAS-8), validada para o português do Brasil por Oliveira-Filho et al. (2014)<sup>(16)</sup>. Essa escala avalia atitudes relacionadas ao uso dos medicamentos anti-hipertensivos, atribuindo pontuação de 0 a 1 para cada item. A adesão é classificada como alta (8 pontos), moderada (6 a 7 pontos) e baixa (inferior a 6 pontos). O resultado da adesão de acordo com a classificação MMAS-8, foi relacionado com os valores da pressão sistólica e diastólica dos participantes.

A pressão arterial (PA) foi aferida

três vezes com aparelho semiautomático validado, considerando-se a média das duas últimas medidas. Foram considerados controlados os valores inferiores a 140 mmHg para a pressão sistólica e 90 mmHg para a diastólica. Os dados foram coletados em 2019, durante as consultas previamente agendadas no ambulatório.

A análise dos dados foi realizada com apoio de assessor estatístico, utilizando o software R (versão 3.5.2). Foram realizadas análises descritivas dos dados e análises da especificidade e sensibilidade da Escala de Morisky.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (pareceres nº 2.831.454 e nº 3.003.912) e os parti-

cipantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), atendendo às exigências da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS

A população do estudo era de 800 hipertensos. Deste, foram excluídos 547 pacientes por não atenderem aos critérios de inclusão. A amostra foi composta por 253 pacientes hipertensos. A tabela 1 mostra a caracterização sociodemográfica e clínica dos hipertensos incluídos na pesquisa.

Tabela 1. Caracterização sociodemográficas, antropométricas, hábitos de vida, comorbidades e tratamento medicamentoso dos participantes.

Variáveis	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	156	61,7
Masculino	97	38,3
<b>Etnia</b>		
Amarela	1	0,4
Negra	60	23,7
Parda	32	12,7
Não branca	93	36,8
Branca	160	63,2
Idade, média (DP)	65,0 (13,3)	
<b>Estado civil</b>		
Casado	133	52,8
Solteiro	41	16,7
Divorciado	28	11,1
Viúvo	51	19,9
<b>Grau de escolaridade</b>		
Analfabeto	2	0,8
Fundamental incompleto	18	7,1
Fundamental completo	75	29,6
Médio incompleto	7	2,8
Médio completo	112	44,3
Superior incompleto	9	3,6
Superior completo/ Pós-Graduação	30	11,9
Renda mensal, média (DP)	2.302,00 (1.781,00)	
Índice de Massa Corporal em Kg/m <sup>2</sup> , média (DP)	29,5 (5,3)	

Estado nutricional		
Baixo Peso	2	0,8
Eutrófico	45	17,8
Sobrepeso	97	38,3
Obesidade	109	43,1
Tabagismo		
Sim	19	7,5
Ex-tabagista	92	36,4
Atividade física		
Ativo	55	21,7
Irregularmente ativo	101	39,9
Sedentário	97	38,3
Faz uso de bebida alcoólica	102	40,3
Comorbidades		
Dislipidemia	181	71,5
Diabetes mellitus	103	40,7
Insuficiência renal crônica	48	19,0
Insuficiência cardíaca	34	13,4
Número de anti-hipertensivos prescritos, média (DP)	3,7 (1,9)	

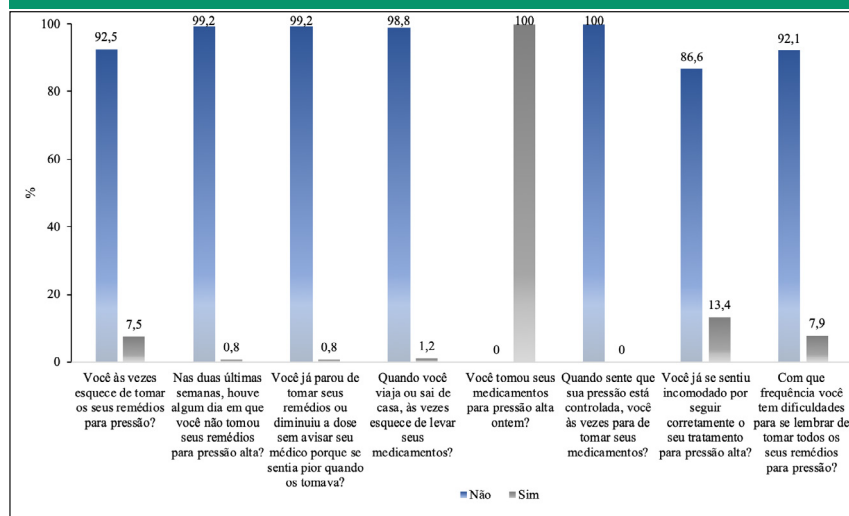
DP= Desvio Padrão

A maioria (61,7%) dos participantes era do sexo feminino, autodeclarado branco (63,2%), casado (52,8%), com sobrepeso/obesidade (81,4%), idade média na sexta década 65 anos (13,3) e renda salarial na faixa de dois salários-mínimos 2.302,00 (1.781,00). Menos da metade (44,3%) tinha ensino médio completo com 10,2 (3,9) anos de estudo. A prescrição médica era de mais de três anti-hipertensivos ao dia 3,7 (1,9).

Pouco mais da metade dos hipertensos declarou não ser tabagista (56,1%), e foi expressivo aqueles que referiram uso de bebida alcoólica (40,3%) e não faziam atividades físicas regularmente (78,2%). Apesar da média do índice de massa corporal estar no limite, a maioria tinha sobrepeso/obesidade (81,4%). As comorbidades mais prevalentes foram dislipidemia (71,5%) e diabetes (40,7%).

A figura 1 apresenta as respostas dos participantes aos oito itens da MMAS-8.

Figura 1. Resultado das respostas dos oito itens da MMAS-8 pelos participantes (n=253).



Observa-se na figura 1 que mais de 90% dos hipertensos participantes referiram: não esquecer de tomar (92,5%); não deixou de tomar nas duas últimas semanas (99,2%); não parou de tomar ou diminuiu a dose quando se sentia pior (99,2%); não esqueceu de levar quando sai de casa, ou quando viaja

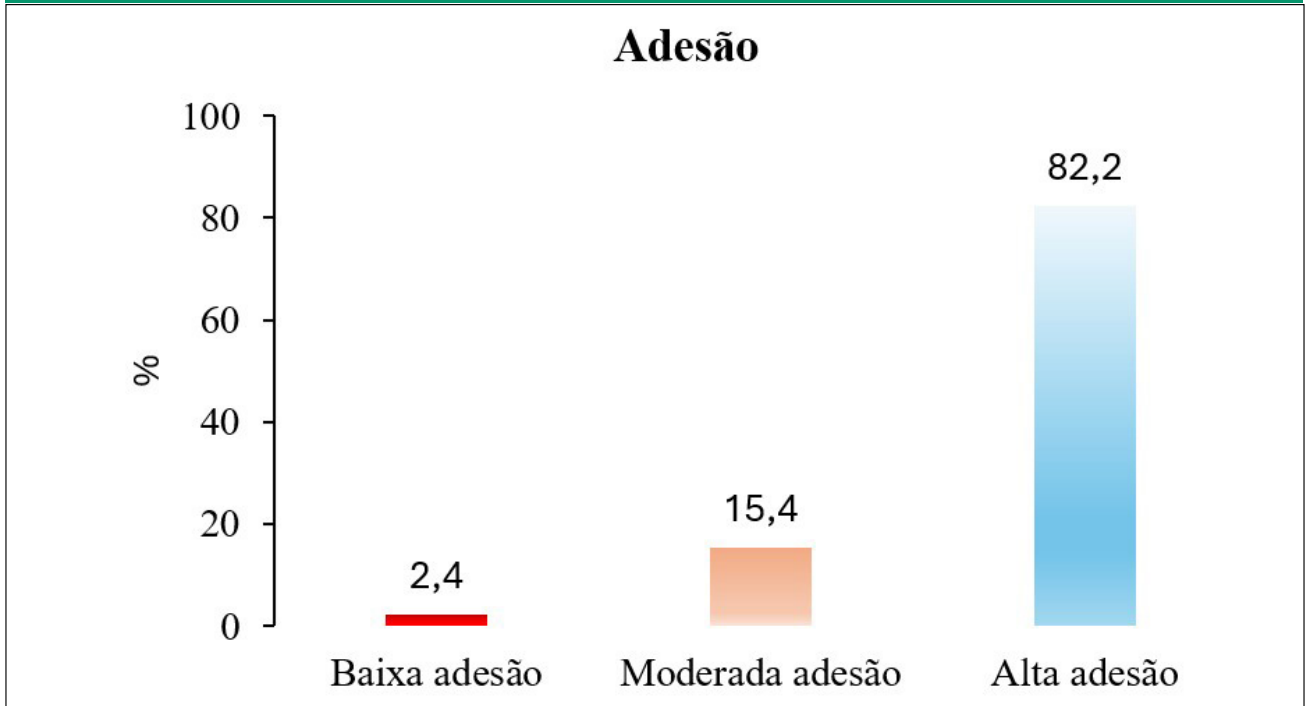
(98,8%); não tem dificuldade para tomar todos os medicamentos (92,1%); e 86,6% relataram ter tomado o medicamento anti-hipertensivo no dia anterior da entrevista. Portanto, a maioria dos participantes responderam que seguem corretamente o tratamento e mesmo quando sentem que a pressão está con-

trolada, não param de tomar seus medicamentos.

A figura 2 apresenta a classificação da adesão ao tratamento segundo

a Escala de Adesão Terapêutica de Oito Itens de Morisky (MMAS-8).

Figura 2. Classificação da adesão ao tratamento medicamentoso dos participantes segundo a MMAS-8 (n=253).



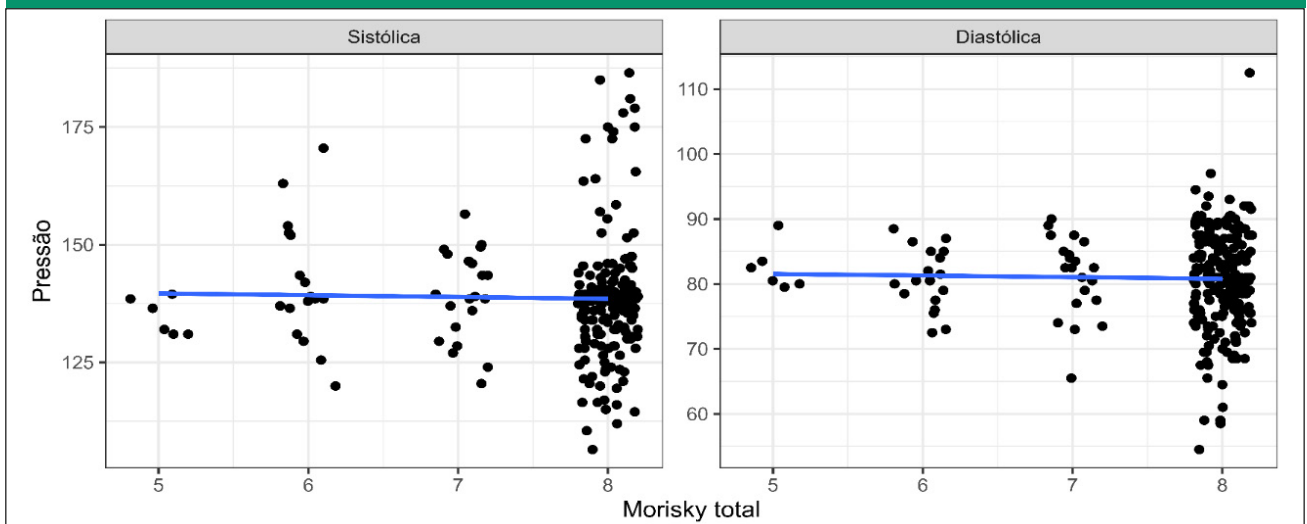
De acordo com a figura 2, a maioria expressiva (82,2%) dos hipertensos participantes da pesquisa foi classificada

com alta adesão ao tratamento medicamentoso de acordo com a MMAS-8.

A figura 3 mostra a relação entre as

pressões sistólica e diastólica dos participantes e a classificação da adesão ao tratamento de acordo com a MMAS-8.

Figura 3 – Relação da adesão ao tratamento medicamentoso anti-hipertensivo de acordo com a MMAS-8 e os valores de pressão arterial sistólica e diastólica dos participantes.



A figura 3 mostra que a maioria dos participantes, com pressões controladas ou não, foi classificada como apresentando alta adesão de acordo com a MMAS-8. Apenas 69,2% dos hiperten-

sos estavam com a pressão arterial controlada. A tabela 2 apresenta os valores de concordância da Escala Morisky (MMAS 8).

sas limitações, as escalas de adesão de Morisky (versões de quatro e oito itens) continuam sendo amplamente utilizadas e validadas no manejo da hipertensão <sup>(21, 22)</sup>.

A taxa de adesão observada neste estudo (82,2%) foi superior à descrita na literatura, cujos índices mais elevados giram em torno de 50% <sup>(9, 23-25)</sup>. A adesão ao tratamento é um fenômeno complexo e multifatorial, influenciado por aspectos relacionados à doença, ao tratamento, às características individuais e ao próprio sistema de saúde, que determina o acesso ao tratamento <sup>(2)</sup>. Assim, recomenda-se que a adesão à terapia medicamentosa seja avaliada por meio de mais de um método, de forma a minimizar possíveis vieses.

De forma semelhante aos nossos resultados, Padilha et al. <sup>(26)</sup> identificaram que 56% das pessoas com doença arterial coronariana foram classificadas como não aderentes, sendo a não adesão associada à complexidade do tratamento, ao consumo de álcool e ao atendimento em serviços públicos de saúde. Em outro estudo, da Silva et al. <sup>(19)</sup> encontraram o diagnóstico de enfermagem “Autogestão ineficaz da saúde” em 37,5% das pessoas com hipertensão, sendo o indicador clínico “falha em incluir o regime terapêutico na vida diária” o que apresentou maior sensibilidade. Coelho et al. <sup>(27)</sup> também demonstraram associação entre o número de medicamentos prescritos e a falta de adesão ao tratamento.

Na análise dos dados sociodemográficos, hábitos de vida e comorbidades dos participantes do presente estudo, foram identificadas variáveis que podem contribuir para a não adesão, como o número elevado de medicamentos prescritos 3,7 (1,9), o consumo de álcool e a baixa prática de atividade física. Estudo com pessoas hipertensas identificou alta prevalência (60%) do diagnóstico de enfermagem “Estilo de vida sedentário”, sendo as características definidoras mais frequentes a au-

**Tabela 2. Análise da especificidade e sensibilidade da escala de Morisky em relação ao controle da pressão das pessoas hipertensas.**

Hipertensos	Morisky <7,5	Morisky >7,5	Precisão de classe (%)	Valores preditivos (%)
Controlados (n)	29	146	16,57	64,44
Não controlados (n)	16	62	79,49	29,81

Precisão: 36,0; Kappa de Cohen: -0,027

O ponto de corte estimado (7,5) foi o mais perto possível para uma sensibilidade de 100% e especificidade de 100%. Dessa forma, na identificação de hipertensos não controlados, a sensibilidade foi de 79,5%, mas a especificidade foi baixa, apenas 16,5%. A precisão do instrumento para avaliar a proporção de casos classificados corretamente, foi de apenas 36,0% e o valor Kappa de Cohen, medida de concordância, foi de -0,027, como mostra a tabela 2.

Dessa forma, não houve concordância entre o controle da pressão arterial e a adesão ao tratamento avaliado pela escala de autorrelato de Adesão Terapêutica de Oito Itens de Morisky (MMAS-8).

## DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo utilizar a Escala de Adesão Terapêutica de Oito Itens de Morisky (MMAS-8) para verificar a presença do fator de risco seguimento inadequado do regime terapêutico para o diagnóstico de enfermagem da classificação de diagnósticos da Nanda Internacional, NANDA-I risco de pressão arterial desequilibrada (00362), em pessoas com hipertensão acompanhadas em um ambulatório de alta complexidade.

Os achados revelaram uma taxa elevada (82,2%) de adesão ao tratamento medicamentoso anti-hipertensivo. En-

tretanto, o controle dos valores pressóricos foi obtido em apenas 69,2% dos participantes. A precisão do instrumento utilizado para avaliar a adesão mostrou que apenas 36% dos casos foram corretamente classificados, e o coeficiente Kappa de Cohen (-0,027) indicou baixa concordância entre adesão e controle pressórico.

Esses resultados sugerem que a escala MMAS-8 não foi capaz de prever adequadamente os casos de pressão arterial descontrolada. A baixa acurácia (16,5%) e a ausência de associação significativa entre adesão e controle pressórico indicam que o fator de risco “seguimento inadequado do regime terapêutico” pode não estar diretamente associado ao diagnóstico de enfermagem “Risco de pressão arterial desequilibrada” quando medido apenas por meio da adesão autorreferida.

A MMAS-8 é um método indireto, baseado no autorrelato, que pode não refletir de forma fidedigna o comportamento real das pessoas quanto ao uso dos medicamentos. A adesão autorreferida tende a ser superestimada devido a vieses de desabilidade social ou falhas de memória <sup>(20)</sup>. Uma revisão integrativa realizada por de Sousa et al. <sup>(15)</sup> concluiu que não existe um método considerado padrão-ouro para mensuração da adesão em pessoas hipertensas, reforçando a necessidade de desenvolvimento de novos instrumentos e de métodos complementares. Apesar des-

sência de condicionamento físico e de exercícios regulares, associadas à idade e ao diabetes<sup>(17)</sup>.

As pessoas hipertensas estudadas foram acompanhadas em um ambulatório especializado de alta complexidade, o que caracteriza uma população com maior gravidade clínica, múltiplas comorbidades (diabetes, dislipidemia, sobrepeso/obesidade) e presença de lesões em órgãos-alvo, como insuficiência renal crônica e insuficiência cardíaca. A não adesão ao tratamento anti-hipertensivo é apontada como a principal causa do controle inadequado da hipertensão<sup>(8)</sup>, favorecendo o surgimento de complicações, hospitalizações e óbitos, além de gerar impactos sociais e econômicos significativos<sup>(28, 29)</sup>. A importância desse controle é reafirmada pelas diretrizes clínicas<sup>(30)</sup>.

Este estudo apresenta algumas limitações. Não foram avaliados todos os fatores de risco para o diagnóstico "Risco de pressão arterial desequilibrada". Além disso, o delineamento transversal não permite estabelecer relação de cau-

sa e efeito, e não foram considerados os valores pressóricos prévios dos participantes.

Dessa forma, os resultados apontam para a necessidade de estudos que combinem métodos indiretos (autorrelato) e diretos, como a dosagem do princípio ativo ou de metabólitos do medicamento em fluidos corporais, com o objetivo de validar a presença do fator de risco "seguimento inadequado do regime terapêutico".

Apesar das limitações, este estudo contribui para o avanço do conhecimento em enfermagem ao reforçar a importância da validação de diagnósticos e fatores de risco em contextos clínicos reais. Além disso, evidencia a relevância do uso da linguagem padronizada de enfermagem (SNL), que fortalece a comunicação entre profissionais, apoia a prática baseada em evidências e torna o trabalho da enfermagem mais visível e comparável em âmbito internacional.

## CONCLUSÃO

O fator de risco "seguimento inadequado do regime terapêutico", avaliado por meio da adesão ao tratamento no grupo de pessoas com hipertensão arterial estudado, não se mostrou preditivo do diagnóstico de enfermagem "Risco de pressão arterial desequilibrada (00362)". Esse resultado pode estar relacionado ao uso da Escala de Adesão Terapêutica de Oito Itens de Morisky (MMAS-8), que se baseia no autorrelato, um método indireto que pode superestimar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo.

Recomenda-se a realização de novos estudos que utilizem métodos diretos e indiretos combinados para avaliar a presença do fator de risco "seguimento inadequado do regime terapêutico" em pessoas com hipertensão arterial, de modo a fortalecer as evidências clínicas e contribuir para a validação e aprimoramento dos diagnósticos de enfermagem relacionados ao controle da pressão arterial.

## Referências

1. Zhou B, Carrillo-Larco RM, Danaei G, Riley LM, Bixby H, Moinat A, et al. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *Lancet*. 2021;398(10304):957–80. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01339-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01339-5)
2. Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADM, et al. Brazilian Guidelines of Hypertension – 2020. *Arq Bras Cardiol*. 2021;116(3):516–658. <https://doi.org/10.36660/abc.20201287>
3. Picon RV, Fuchs FD, Moreira LB, Riegel G, Fuchs SC. Trends in prevalence of hypertension in Brazil: a systematic review with meta-analysis. *PloS One*. 2012;7(10):e48255. [10.1371/journal.pone.0048255](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0048255)
4. Brandão AA, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Armstrong AC, Mulinari RA, Feitosa ADM, et al. Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial - 2025. *Arq Bras Cardiol*. 2025;122(9):e20250624. [10.36660/abc.20250624](https://doi.org/10.36660/abc.20250624)
5. Zhou B, Danaei G, Stevens GA, Bix H, Riley LM, Ezzati M. Long-term and recent trends in hypertension awareness, treatment, and control in 12 high-income countries: an analysis of 123 nationally representative surveys. *Lancet*. 2019;394(10199):639–51. [10.1016/S0140-6736\(19\)30841-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30841-4)
6. Muntner P, Hardy ST, Fine LJ, Jaeger BC, Wozniak G, Levitan EB, Colantonio LD. Trends in Blood Pressure Control Among US Adults With Hypertension, 1999–2000 to 2017–2018. *JAMA*. 2020;324(12):1190–200. [10.1001/jama.2020.14502](https://doi.org/10.1001/jama.2020.14502)
7. Redon J, Mourad JJ, Schmieder RE, Volpe M, Weiss TW. Why in 2016 are people with hypertension not 100% controlled? A call to action. *J Hypertens*. 2016;34(8):1480–8. [10.1097/HJH.0000000000000985](https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000000985)
8. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens*. 2018;36(10):1953–

2041. 10.1097/HJH.0000000000001940

9. Burnier M, Azizi M, Magne J, Prejbisz A, Cunha V, Gupta P, Weber T. Patient perceptions, motivations and barrier to treatment adherence in hypertension: Results of a questionnaire-based survey in five European countries. *Blood Press*. 2025;1–15. 10.1080/08037051.2025.2458765

10. Clancy TR, Delaney CW, Morrison B, Gunn JK. The benefits of standardized nursing languages in complex adaptive systems such as hospitals. *J Nurs Adm*. 2006;36(9):426–34. 10.1097/00005110-200609000-00004

11. Argenta C, Conceição VM, Poltronieri P, Cubas MR. Sistemas de linguagens padronizadas de enfermagem. In: *Processo de enfermagem: história e teoria*. Chapecó: Editora UFFS; 2020. p. 26–46.

12. Herdman TH, Kamitsuru S, Lopes CT. *Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I: Definições e Classificação*. 13a ed. Porto Alegre: Artmed; 2024.

13. Oliveira CJ, Araújo TL, Costa FBC, Costa AGS. Validação clínica do diagnóstico "falta de adesão" em pessoas com hipertensão arterial. *Esc Anna Nery*. 2013;17(4):611–9. 10.1590/S1414-81452013000400018

14. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2008;10(5):348–54. 10.1111/j.1751-7176.2008.08544.x

15. De Sousa DMP, Silva DL, Fontenele RP, Araujo PM, Carvalho ALM. Indirect methods to measure adherence to drug treatment in arterial hypertension: an integrative literature review. *Boletim Informativo Geum*. 2014;4(1):50–64.

16. De Oliveira-Filho AD, Morisky DE, Neves SJ, Costa FA, de Lyra DP Jr. The 8-item Morisky Medication Adherence Scale: validation of a Brazilian-Portuguese version in hypertensive adults. *Res Social Adm Pharm*. 2014;10(3):554–61. 10.1016/j.sapharm.2013.08.007

17. Guedes NG, Lopes MV, Moreira RP, Cavalcante TF, de Araújo TL. Prevalence of sedentary lifestyle in people with high blood pressure. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2010;21(2):50–6. 10.1111/j.1744-618X.2010.01150.x

18. Pérez Rivas FJ, Martín-Iglesias S, Pacheco Del Cerro JL, Minguet Arenas C, Garcia López M, Beamud Lagos M. Effectiveness of Nursing Process Use in Primary Care. *Int J Nurs Knowl*. 2016;27(1):43–8. 10.1111/2047-3095.12078

19. Da Silva RC, De Lima NX, Lopes MV, Da Silva VM, Cavalcante AMRZ. Ineffective health management in people with hypertension: Accuracy study. *Int J Nurs Knowl*.

2023;34(1):55–64. 10.1111/ijn.12061

20. Koglsdorf M, Costa Júnior AL. Self-report in health psychology research: methodological challenges. *Psicol Argum*. 2009;27(57):131–9.

21. Dosse C, Cesarino CB, Martin JF, Castedo MC. Factors associated to people' noncompliance with hypertension treatment. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2009;17(2):201–6. 10.1590/S0104-11692009000200004

22. Raymundo AC, Pierin AM. Adherence to anti-hypertensive treatment with in a chronic disease management program: a longitudinal, retrospective study. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(5):811–9. 10.1590/S0080-623420140000500017

23. Nielsen JO, Shrestha AD, Neupane D, Kallestrup P. Non-adherence to anti-hypertensive medication in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis of 92443 subjects. *J Hum Hypertens*. 2017;31(1):14–21. 10.1038/jhh.2016.34

24. Schneider APH, Gaedke MÂ, Garcez A, Barcellos NT, Paniz VMV. Effect of characteristics of pharmacotherapy on non-adherence in chronic cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Int J Clin Pract*. 2018;72(1):10.1111/ijcp.13044

25. Guimarães MC, Coelho JC, da Silva GV, Drager LF, Gengo E Silva Butcher RD, Butcher HK, Pierin AM. Blood Pressure Control and Adherence to Drug Treatment in People with Hypertension Treated at a Specialized Outpatient Clinic: A Cross-Sectional Study. *Patient Prefer Adherence*. 2021;15:2749–61. 10.2147/PPA.S339599

26. Padilha JC, Santos VB, Lopes CT, Lopes JL. Prevalence of pharmacological adherence in people with coronary artery disease and associated factors. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2021;29:e3464. 10.1590/1518-8345.4263.3464

27. Coelho JC, Guimarães MCdL P, Campos CL, Santos VB, De Sousa AG, Pierin AM. Blood pressure control of hypertensive people followed in a high complexity clinic and associated variables. *J Bras Nefrol*. 2021;43(2):207–16. 10.1590/2175-8239-JBN-2020-0080

28. Izeogu C, Kalinowski J, Schoenthaler A. Strategies to Improve Adherence to Anti-Hypertensive Medications: a Narrative Review. *Curr Hypertens Rep*. 2020;22(12):105. 10.1007/s11906-020-00812-7

29. Delavar F, Pashaepoor S, Negarandeh R. The effects of self-management education tailored to health literacy on medication adherence and blood pressure control among elderly people with primary hypertension: A randomized controlled trial. *Patient Educ Couns*. 2020;103(2):336–42. 10.1016/j.pec.2019.09.006